

Студенты АГУ изобрели определитель натуральности мёда

Группа молодых исследователей под руководством доктора технических наук, профессора Анатолия Лихтера несколько лет разрабатывает новые способы проверки качества мёда. Недавно они получили патент на прибор, который компактнее и удобнее существующих аналогов. Об этом рассказал один из разработчиков, магистрант физико-технического факультета Сергей Гаврилов.

В 2016 году студенты поставили себе задачу создать портативный анализатор уровня сахарозы в мёде — основной показатель натурального или поддельного продукта.

Сейчас собран первый опытный образец специализированного электронного поляриметра со встроенным набором светофильтров и программируемым микроконтроллером. Прибор опробован в лабораторных условиях, идёт доработка дизайна для большей компактности.



«Уже есть запатентованные приборы по определению качества мёда, но они основаны на химическом анализе, — отмечает Сергей. — Почти для всех существующих методик нужна лаборатория. Есть и сахариметры, но они мёд не чувствуют: при наличии глюкозы и фруктозы сигнал не идёт».

Разработчики обещают, что итоговый анализатор будет помещаться в небольшой чемодан, что позволит инспектору проверять качество продукта прямо на рынке, в магазине или на таможне.

Параллельно студенты инициировали ряд других изобретений в той же области.

«Разрабатывается более компактный прибор, основанный на инфракрасной спектрографии, — рассказал магистрант. — Сделаны все расчёты и определено, какая пика выдаёт сигнал на повышение сахарозы. Со спектрами даже проще, и сам прибор получится где-то размером с ручку».

Студентам помогает учёный из Саратовского государственного университета имени Чернышевского. Доктор физико-математических наук, профессор кафедры оптики и биомедицинской физики Кирилл Березин заинтересовался исследованиями физиков АГУ. Он удалённо консультирует разработчиков и внимательно следит за ходом работ.

В целом область исследований оказалась весьма обширной: состоялись защиты бакалаврских работ, а астраханские школьники на физтехе АГУ под руководством исследователей получили практический опыт использования приборов.

Источник:

<http://asu.edu.ru/news/6506-studenty-agu-izobrel-i-opredelitel-naturalnosti-meda.html>

Сгенерировано автоматически 14:41:42 22.05.2019.